

Nutzerordnung und Betriebskonzept der Gemeinsamen Zentralen Serviceeinheit Massenspektrometrie der Naturwissenschaftlichen Fakultät I und der Medizinischen Fakultät

Die zentrale Serviceeinheit „Core Facility Proteomic Mass Spectrometry“ ist den Dekanaten der Medizinischen Fakultät und der Naturwissenschaftlichen Fakultät I unterstellt. Die Dekane bestellen in Absprache mit dem Nutzerbeirat einen fachkompetenten Hochschullehrer zur wissenschaftlichen Fachaufsicht der Serviceeinheit für 3 Jahre. Diese Fachaufsicht ist gegenüber dem wissenschaftlichen Personal der Serviceeinheit weisungsbefugt. Sie stellt die Verbindung zwischen den wissenschaftlichen Angestellten der Serviceeinheit und den forschungsaktiven Gruppen her und berät die Mitarbeiter bei technischen und wissenschaftlichen Fragen. Die Fachaufsicht berichtet dem Nutzerbeirat halbjährlich über die Arbeit der Serviceeinheit.

§1 Aufgaben

Die Dienstleistungen der Zentralen Serviceeinheit „Core Facility Proteomic Mass Spectrometry“ beinhalten die Beratung wissenschaftlicher Projekte, die Probenvorbereitung und Durchführung Massenspektrometrie-basierter Proteinanalysen sowie die Primärauswertung experimenteller Daten.

- (1) Das Angebot der zentralen Serviceeinheit ist im jeweils geltenden Leistungs- und Gebührenkatalog dokumentiert.
- (2) Die Nutzungsordnung der Serviceeinheit folgt den Anforderungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie der European Science Foundation (ESF) an den Betrieb von wissenschaftlichen Serviceeinrichtungen.

§2 Geltungsbereich und Nutzerkreis

- (1) Diese Nutzerordnung gilt für die Inanspruchnahme der Beratungs- und Serviceangebote der Zentralen Serviceeinheit „Core Facility Proteomic Mass Spectrometry“. Die Nutzerordnung spezifiziert den angebotenen Leistungsumfang sowie die Voraussetzungen und Regeln für die Nutzung der angebotenen Serviceleistungen. Der Leistungs- und Gebührenkatalog wird im Anhang geregelt. Dieser Katalog kann unabhängig von der Nutzerordnung geändert werden.
- (2) ¹Die von der Serviceeinheit angebotenen Dienstleistungen richten sich grundsätzlich an alle Einrichtungen, Forschungsgruppen und Doktoranden der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU); die Zentrale Serviceeinheit bearbeitet im Rahmen

der vorhandenen Kapazität bevorzugt die Projekte der Naturwissenschaftlichen Fakultät I und der Medizinischen Fakultät. Eine ggf. notwendige Priorisierung erfolgt durch den Leiter der Zentralen Serviceeinheit oder dessen Vertreter.

- (3) Bei ausreichender Kapazität kann der Nutzerkreis für Kooperationen erweitert werden und bezieht auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen des Standortes Halle ein.

§3 Nutzerbeirat der Zentralen Serviceeinrichtung „Core Facility Proteomic Mass Spectrometry“

- (1) Der Nutzerbeirat besteht aus drei Mitgliedern der Naturwissenschaftlichen Fakultät und drei Mitgliedern der Medizinischen Fakultät. Der Nutzerbeirat wird auf Vorschlag des Fakultätsrats der Naturwissenschaftlichen Fakultät I bzw. des Fakultätsvorstandes der Medizinischen Fakultät bestimmt und für eine Amtsperiode von drei Jahren bestellt. Eine wiederholte Bestellung ist möglich.
- (2) Der Nutzerbeirat vertritt die Interessen aller Nutzer der Serviceeinheit. In diesem Sinne berät der Nutzerbeirat die Serviceeinheit aus der Perspektive der Nutzer. Bei Streitfällen zwischen Nutzern und Serviceeinheit kann der Nutzerbeirat von beiden Seiten zur Vermittlung angerufen werden.
- (3) Der Nutzerbeirat ist der Serviceeinheit gegenüber nicht weisungsbefugt.

§4 Serviceangebote

- (1) Das Angebot der Zentralen Serviceeinheit wird laufend aktualisiert und an die Erfordernisse der Nutzer angepasst. Das Kernangebot ist im jeweils geltenden Leistungs- und Gebührenkatalog beschrieben. Es umfasst folgende Leistungen:
 - a) Beratungsleistungen im Rahmen festgelegter Sprechstunden oder nach Vereinbarung.
 - b) Planung, Probenvorbereitung, Durchführung und Primärauswertung von Massenspektrometrie-basierten Peptid- und Proteinanalysen.
- (2) Der Bearbeitung von Serviceanfragen bzw. Projekten geht eine detaillierte Diskussion und experimentelle Planung voraus. Die Serviceeinheit empfiehlt ihren Nutzern grundsätzlich eine möglichst frühzeitige Kontaktaufnahme, um Fehler bei der Versuchsplanung und der Probenvorbereitung zu vermeiden sowie um eine möglichst zeitnahe Bearbeitung der Anfragen zu ermöglichen.
- (3) Auf Seiten der Nutzer ist für jede Nutzungsanfrage ein Projektverantwortlicher zu nennen, der im Vorfeld alle notwendigen Informationen in Form eines vollständig ausgefüllten Messantrags zur Verfügung stellt. Die Diskussion und Qualifizierung der

Anfragen erfolgt im Gespräch mit dem Leiter der Serviceeinheit oder dessen Vertretern, die gemeinsam mit dem Nutzer einen geeigneten analytischen Ansatz festlegen und dem Nutzer die voraussichtlichen Kosten der Messungen gemäß des jeweils geltenden Leistungs- und Gebührenkatalogs aufschlüsseln. Die Nutzer verpflichten sich vor Beginn der Messungen zur Übernahme der entstehenden Kosten.

- (4) Die zeitliche Koordination von Serviceleistungen und Projekten erfolgt durch den Leiter der Serviceeinrichtung oder dessen Vertreter. Nutzungsanfragen werden prinzipiell nach der Reihenfolge ihres Eingangs bearbeitet. In sachlich begründeten Fällen (u. a. zur Optimierung der Gerätenutzung oder zur Gewährleistung der Reproduzierbarkeit serieller Messungen) kann das Personal der Serviceeinheit jedoch eine abweichende Reihenfolge der Bearbeitung festlegen. Es gibt keinen privilegierten Zugang für Mitarbeiter einer bestimmten Arbeitsgruppe.
- (5) Der Leiter der Serviceeinheit bzw. dessen Vertreter behalten sich in sachlich begründeten Fällen vor, Anfragen zur Erbringung von Leistungen abzulehnen. Im Fall einer Ablehnung erfolgt eine konstruktive Rückmeldung an die Fragesteller.
- (6) Das Angebot der zentralen Serviceeinheit wird durch die Einbindung dezentral, durch vorwiegend eine Arbeitsgruppe betriebene Massenspektrometer in die Serviceeinheit erweitert, wodurch auch diese Geräte bei Bedarf anderen Arbeitsgruppen zugänglich gemacht werden. Die Nutzung dieser Geräte wird durch den Leiter der Serviceeinheit in Absprache mit der dezentral betreibenden Arbeitsgruppe koordiniert.

§5 Probenabgabe

- (1) Die Probenannahme bzw. die Probenabgabe erfolgt in den Räumlichkeiten der Serviceeinheit oder postalisch. Bei Abgabe der Proben muss seitens der Nutzer eine vollständige Beschreibung der Proben inklusive Hinweisen zum sicheren Umgang und zur Lagerung erfolgen. Die hierfür vorgesehenen Formulare der Serviceeinheit sind zu verwenden. Außerdem müssen sich die Nutzer vor Beginn der Analysen schriftlich zur Anerkennung der Nutzungsordnung sowie der Kostenübernahme verpflichten.
- (2) Die Proben, insofern sie nicht im Rahmen der Messung verbraucht werden, verbleiben Eigentum und in der Verantwortung der Nutzer. Die Serviceeinheit verfügt über begrenzte Möglichkeiten zur gekühlten Lagerung von Proben. Eine mittel- oder langfristige Lagerung von Probesätzen ist daher nicht möglich, für die Integrität von Proben über den unmittelbaren Zeitraum der Leistungserbringung hinaus kann keine Gewährleistung übernommen werden.

- (3) Die Serviceeinheit behält sich vor Proben nicht anzunehmen, deren Unbedenklichkeit im Umgang durch den Nutzer entsprechend (1) nicht gewährleistet wurden.

§6 Kostenabrechnung

- (1) Die Abrechnung der Nutzungsgebühren erfolgt in der Regel quartalsweise.. Die Festlegung der Preise erfolgt auf Basis des jeweils aktuellen Leistungs- und Gebührenkatalogs (siehe Anhang). Dieser ist auf der Webseite der Serviceeinheit verfügbar. Die voraussichtlichen Kosten werden den Nutzern im Vorfeld der Leistungserbringung mitgeteilt. Aufgrund des Status der Nutzer (interne oder externe Nutzer) kommen unterschiedliche Entgelte zur Anwendung.
- (2) Die Nutzer teilen im Vorfeld der Leistungserbringung die zu belastende Kostenstelle mit und verpflichten sich verbindlich zur Kostenübernahme. Nach Abrechnung der tatsächlich angefallenen Kosten sorgen die Nutzer für eine ausreichende Deckung der entsprechenden Konten, oder teilen ggf. eine andere zu belastende Kostenstelle mit.
- (3) Es erfolgt eine jährliche Leistungs- und Finanzbilanz, die den beiden tragenden Fakultäten sowie den Nutzern zur Verfügung gestellt wird.

§7 Datenspeicherung

- (1) Die Serviceeinheit stellt den Nutzern die Daten in Form einer Primärauswertung zur Verfügung. Diese beinhaltet in der Regel die Ergebnisse von Peptid- und Proteinidentifizierungen, sowie im Fall von Interaktom- und Expressionsanalysen die beobachteten Werte des Peptid- bzw. Proteinabundanz. Auf Wunsch stellt die Serviceeinheit den Nutzern die Rohdaten, zur weiteren Auswertung geeignete Zwischenformate, wie z. B. Peaklisten sowie eine korrekte Beschreibung der verwendeten Methoden für Publikationszwecke zur Verfügung.
- (2) Die in der Serviceeinheit erzeugten Daten (Primärdaten) werden auf Rechnern der Serviceeinheit für 6 Monate zwischengespeichert und werden anschließend gelöscht. Die Daten werden nach dem Stand der Technik gesichert. Zusätzlich erfolgt eine Langzeitsicherung der Daten auf einem externen Fileserver, insofern es sich um Forschungsdaten handelt, die nicht Patientendaten zuzuordnen sind. Hierdurch können für den Nutzer zusätzliche Gebühren anfallen.
- (3) Der Serviceeinheit ist mitzuteilen, ob für das experimentelle Vorhaben ein Antrag an die Ethik-Kommission oder an den Tierschutzbeauftragten erforderlich ist und ggf. in welchem Status der Antrag sich befindet. Die Nutzer der Serviceeinheit sind für die entsprechenden Ethikanträge und die Einhaltung ethischer Richtlinien selbst verantwortlich.

§ 8 Wissenschaftliche Beiträge und Publikationen von Ergebnissen

- (1) Grundsätzlich sind in wissenschaftliche Arbeiten Fremdleistungen, wie sie z. B. durch die Dienstleistungen einer Serviceeinheit entstehen, an den entsprechenden Stellen kenntlich zu machen. Ein Kostenausgleich für erbrachte Leistungen ersetzt eine entsprechende Kennzeichnung in wissenschaftliche Arbeiten nicht. Konkret heißt dies, dass bei wissenschaftlichen Publikationen alle Arbeiten, welche in der Serviceeinheit entstanden sind, eindeutig kenntlich gemacht werden müssen.
- (2) Falls zum Design der Experimente, zur Erzeugung oder zur Auswertung der Daten die Entwicklung neuer analytischer Methoden oder eine andere signifikante geistige Eigenleistung von Mitarbeitern der Serviceeinheit erforderlich ist, verpflichten sich die Nutzer, die beteiligten Mitarbeiter im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis bei einer Publikation oder Patentierung der Ergebnisse als Co-Autoren bzw. Mit-Erfinder zu beteiligen. Soweit möglich, ist die Frage einer geistigen Eigenleistung bzw. einer Co-Autorenschaft vor Erbringung der Leistungen einvernehmlich zu klären.
- (3) Die Urheberschaft für die akquirierten Daten verbleibt beim Nutzer.

§9 Evaluierung

Die Auslastung der Serviceeinheit „Core Facility Proteomic Mass Spectrometry“, der kostendeckende Betrieb sowie der wissenschaftliche Beitrag zu Publikationen und zu Forschungsanträgen z.B. für Forschungsverbünde werden nach jedem vollen Betriebsjahr durch die Dekanate der Naturwissenschaftlichen Fakultät I und der Medizinischen Fakultät in Zusammenarbeit mit dem Nutzerbeirat evaluiert. Sollte nach einer Einlaufphase von 2 Jahren ein kostendeckender Betrieb nicht möglich sein, ist eine neue Nutzerordnung zu erarbeiten, die die Wirtschaftlichkeit der Serviceeinheit verbessert. Ist nach einem weiteren Jahr ein kostendeckender Betrieb noch immer nicht möglich wird über die Weiterführung der Facility durch die Fakultätsräte entschieden. Dabei sollen folgende Kriterien berücksichtigt werden: a. Wirtschaftlichkeit, b. Beiträge zu Publikationen dokumentiert durch Ko-Autorenschaften sowie „Acknowledgements“, c. Beiträge zu/Bedeutung für Forschungsanträge(n). Sollte der Beschluss auf Einstellung gefällt werden, fällt das in der Facility beschäftigte Personal wieder an die jeweiligen Fakultäten und Institute. Über den Verbleib der angesiedelten Geräte wird in Absprache mit dem ursprünglichen Geldgeber entschieden.

Anhang zur Nutzerordnung

Joint Service Unit Mass Spectrometry of the Faculty of Natural Sciences I and the Medical Faculty

Our service

The core facility's services comprise mass spectrometric sample preparation including protease digestion, mass spectrometric analysis, and the primary processing and evaluation of data for both qualitative and quantitative purposes. **The listed prices are only valid for research groups of the Martin Luther University Halle-Wittenberg (internal users).** For terms and conditions of usage please see the User's Agreement document. Pricing for non-MLU customers is available upon request.

Basic prices	Cost[€]
Gel band ID on MALDI with search	31
Intact mass measurement & Deconvolution	27
Gel band ID on ESI with search	34
One hour machine time	20
Data analysis (searching) per hour	48
Example AP-MS experiment (20 gel bands)	
In-gel digestion	140
Machine time	400
Analysis time (30 minutes/band)	480
Total	1020
Whole proteome (Bacteria, 3 conditions, 3 replicates, label-free)	
In-solution digest	45
Machine time (3 hour runs)	900
Analysis time (12 hours)	576
Total	1521
PTM analysis (Human cell, 3 samples whole proteome)	
In-solution digest	15
Machine time (5 hour runs)	300
Analysis time (PTM search and regular searches)	219
Total	534

Additional cost might be incurred for the inclusion of blank samples and QC experiments as necessary. The cost of analysis is agreed upon and documented using the "Project Agreement"

form prior to analysis. Additional analytical techniques and workflows may be available upon request.

Submitting projects and samples

Each set of analyses has to be preceded by a project discussion with a representative of the core facility to determine and agree on the goal of the analysis, the required steps, the associated costs as well as the communication of data and results. Samples should be submitted directly to the Core Facility after arrangement via phone or email.